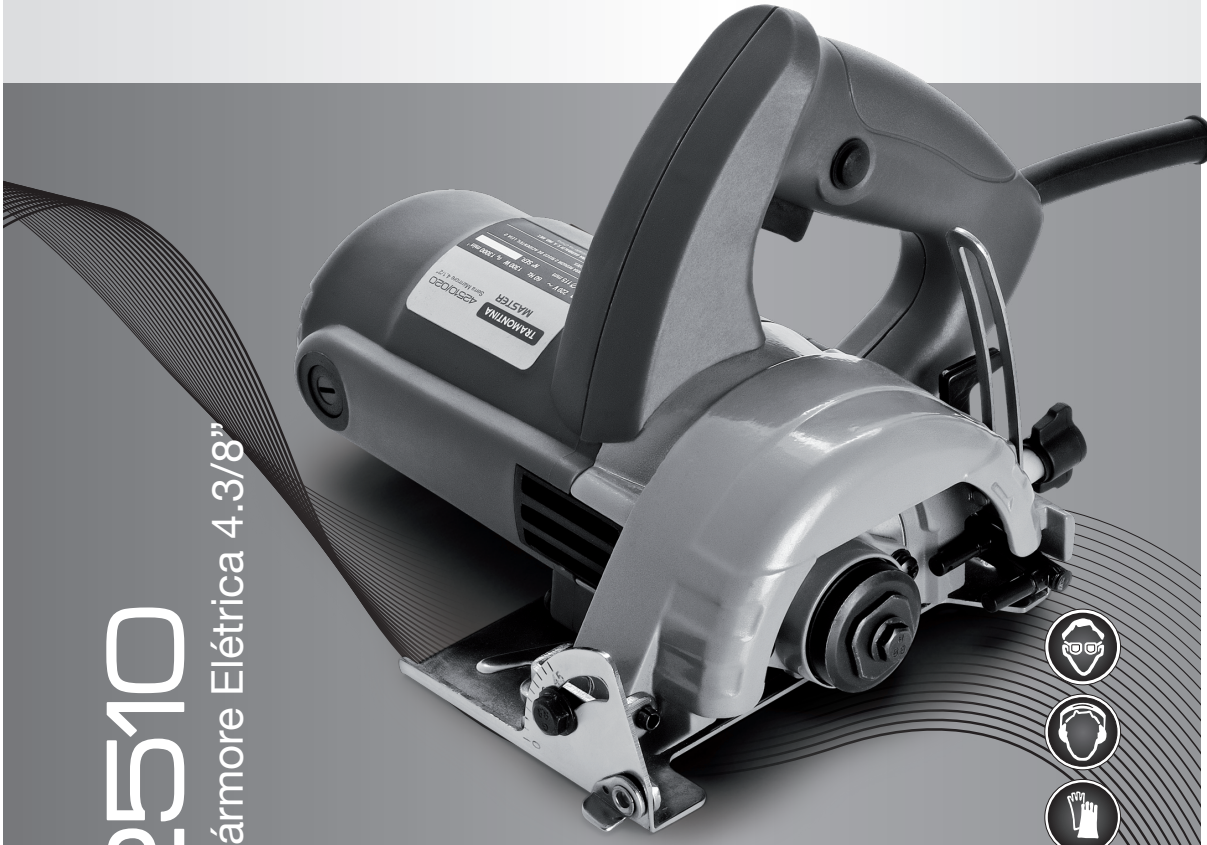
TRAMONTINA
MASTER

Manual de Instruções

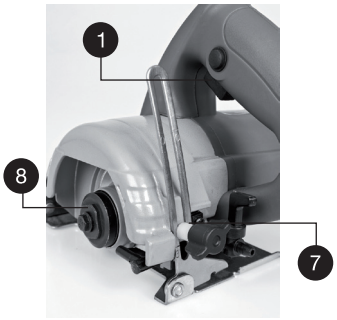


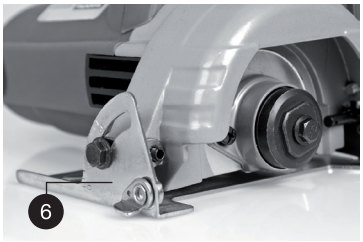
42510
Serra Mármore Elétrica 4.3/8”

ATENÇÃO! Antes de operar qualquer ferramenta elétrica, leia atentamente todas as instruções de segurança descritas neste manual a fim de reduzir os riscos de fogo, choques elétricos e ferimentos ao operador. Após a leitura, guarde-o para consultas futuras.

Aplicação

A serra mármore foi projetada para trabalhos de corte em mármore, granito e pedras em geral nas mais diversas aplicações do dia a dia. Utilize o disco de corte adequado para cada tipo de operação. Este equipamento possibilita o corte com refrigeração do disco.





Dados Técnicos

Modelo	42510/010	42510/020
Capacidade do disco:	4.3/8" – 110 mm	4.3/8" – 110 mm
Voltagem (V):	127	220
Frequência (Hz):	60	60
Potência nominal (W):	1300	1300
Velocidade (rpm/ min^{-1}):	13000	13000
Peso (kg):	3,4	3,4
Profundidade máxima de corte a 45° (mm):	21	21
Profundidade máxima de corte a 90° (mm):	34	34

1. Interruptor/gatilho;
2. Estrutura da ferramenta;
3. Botão trava do interruptor;
4. Empunhadura auxiliar;
5. Base guia em aço;
6. Ajuste de ângulo de trabalho;
7. Ajuste da profundidade de corte;
8. Flanges para encaixe do disco;
9. Chave para flange superior (22x22 mm);
10. Chave canhão sextavada 10mm para parafuso de fixação das flanges e disco;
11. Válvula de refrigeração;
12. Mangueira de refrigeração;
13. Adaptador para mangueira de refrigeração;
14. Cordão elétrico;
15. Plugue elétrico.

Precauções de Segurança Básicas para Ferramentas Elétricas

1. SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO:

a) Mantenha a área de trabalho limpa, organizada e bem iluminada. Desordem ou áreas de trabalho pouco iluminadas podem gerar acidentes.

b) Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão, onde se encontram líquidos, gases ou pós inflamáveis. Quando em trabalho, ferramentas elétricas geram faíscas que podem inflamar pós ou vapores.

c) Mantenha crianças e outras pessoas afastadas das ferramentas elétricas durante a utilização. Caso ocorra uma distração do operador, é possível que ele perca o controle sobre a ferramenta e essa venha a ferir alguém que esteja por perto.

2. SEGURANÇA ELÉTRICA:

a) O plugue da ferramenta elétrica deve encaixar completamente na tomada. Não modifique o plugue de maneira alguma. Não utilize adaptadores em ferramentas elétricas protegidas por ligação terra. Plugues padronizados e tomadas apropriadas reduzem o risco de choques elétricos.

b) Evite que seu corpo entre em contato direto com superfícies ligadas a terra, como tubos, refrigeradores e aquecedores. Existe elevado risco de choque elétrico quando alguma parte do corpo está em contato direto com a terra.

c) Mantenha o aparelho afastado de chuva ou umidade. Infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

d) Não utilize o cabo da ferramenta para transportar, pendurar ou desconectar o plugue da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, áreas cortantes ou partes do aparelho em movimento. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.

e) Ao trabalhar com a ferramenta elétrica ao ar livre, utilize cabos de extensão apropriados. A utilização desses cabos reduz o risco de choque elétrico.

f) Ao utilizar ferramentas elétricas em ambientes úmidos, use um disjuntor junto ao circuito elétrico. A utilização de disjuntores evita choques elétricos quando o cabo vier a sofrer uma sobrecarga.

3. SEGURANÇA PESSOAL:

a) Esteja atento, observe o que você está fazendo e tenha prudência ao trabalhar com ferramentas elétricas. Não utilize ferramentas elétricas quando estiver cansado, sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um pequeno momento de descuido ao utilizar ferramentas elétricas pode levar a lesões graves.

b) Ao utilizar ferramentas elétricas, faça uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). Utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual tais como máscaras de proteção contra poeira e fuligem, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de

segurança, protetor auricular e óculos de proteção, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz os riscos de acidentes.

c) Evite o funcionamento involuntário das ferramentas elétricas. Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede ou à bateria, bem como antes de levantá-la ou transportá-la. Transportar a ferramenta com o dedo no interruptor ou conectar a ferramenta na rede com o botão ligado pode gerar acidentes.

d) Remova chaves de regulagem ou de aperto antes de ligar a ferramenta elétrica. Chaves fixadas a partes móveis que possuem movimento de rotação podem resultar em graves acidentes.

e) Não trabalhe em posições anormais. Mantenha sempre o equilíbrio e a firmeza durante a utilização de ferramentas elétricas. Isso gera maior controle durante situações inesperadas de uso.

f**) Utilize roupas apropriadas. Não use roupas largas nem jóias ou relógios. Mantenha cabelos, roupas e luvas afastadas das partes em movimento da ferramenta.** Roupas largas, cabelos compridos jóias e relógios podem vir a se prender nas partes em movimento da ferramenta elétrica.

g) Se as ferramentas possuírem acessórios especiais para aspiração ou coleta de poeira, assegure-se de que esses estão apropriadamente fixados. A utilização de equipamentos de coleta de poeira reduz o risco contra a inalação do pó.

4. CUIDADOS DURANTE A UTILIZAÇÃO E O MANUSEIO DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS:

a) Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize o aparelho apropriado de acordo com a aplicação ou trabalho a ser desempenhado. A ferramenta correta fará um trabalho mais rápido e seguro na aplicação para a qual ela foi projetada.

b) Não utilize uma ferramenta elétrica que possua o interruptor de liga/desliga defeituoso. Ferramentas que não podem ser controladas pelo interruptor representam perigo e devem ser reparadas.

c) Remova o plugue da tomada antes de fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento. Essa medida evita o arranque involuntário e acidental da ferramenta.

d) Armazene as ferramentas elétricas longe do alcance de crianças e pessoas que não estejam familiarizadas com o equipamento e com as instruções contidas neste manual. Ferramentas elétricas são perigosas quando utilizadas por pessoas inexperientes.

e) Mantenha a ferramenta elétrica sempre em bom estado de uso. Verifique se existem desalinhamentos, peças emperradas ou quebradas que possam afetar o desempenho normal do equipamento. Se danificada, providencie a manutenção apropriada da ferramenta antes de sua utilização. Muitos acidentes são causados por falta de manutenção preventiva e/ou corretiva da ferramenta.

f) Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas. Peças em bom estado de utilização e bem afiadas emperram com menor frequência e podem ser utilizadas com maior facilidade.

g) Utilize as ferramentas elétricas ou a bateria, acessórios e ferramentas de corte e furação conforme com as instruções de segurança contidas neste manual. Sempre avalie a tarefa a ser executada considerando os aspectos e condições do ambiente de trabalho. A utilização de ferramentas elétricas em outras finalidades para as quais elas não foram projetadas podem vir a gerar sérios acidentes.

Serviço de Manutenção

a) Repare sua ferramenta elétrica apenas por pessoal especializado e utilize sempre peças originais. Isso assegura que a segurança de seu equipamento seja mantida.

Segurança Elétrica do Equipamento

a) Esta ferramenta possui isolamento duplo, não necessitando de plugue com pino terra.

Isolamento duplo - Classe II

b) Sempre verifique se a tensão nominal da rede corresponde à mesma tensão informada na etiqueta de identificação do equipamento.

Instruções de Segurança Específicas para Serras

As instruções a seguir são destinadas para o trabalho de corte com serras. Leia-as completamente antes da utilização para diminuir os riscos de acidente.

a) PERIGO! Mantenha as mãos longe da área de corte da lâmina. A mão auxiliar deve ficar apoiada na carcaça do motor ou em outro local que não ofereça perigo de lesões. Se ambas as mão estiverem apoiadas na ferramenta, elas não serão atingidas pela lâmina de corte.

b) Não toque na parte inferior da peças que estiver sendo cortada. O guarda de proteção não será eficaz na parte debaixo da peça de trabalho.

c) Ajuste a profundidade de corte de acordo com a espessura da peça a ser cortada. Menos de um dente da lâmina deve ficar visível no fundo da peça de trabalho.

d) Nunca segure a peça a ser cortada em suas mãos ou sobre as pernas. Utilize uma base fixa e que ofereça firmeza à peça. É importante fixar a peça de forma segura para reduzir a exposição do corpo a lâmina de corte e para não haver perda de controle da ferramenta.

e) Segure a ferramenta utilizando superfícies isoladas, quando estiver operando em lugares que possam encostar em fiação elétrica ou até mesmo no cordão elétrico do equipamento. O contato das ferramentas de corte em fiação elétrica energizada pode causar choque elétrico ao operador.

f) Quando estiver abrindo fendas, utilize guias. Isso aumenta a precisão no corte e diminui a probabilidade de comprometer a lâmina por flexão da mesma.

g) Sempre utilize disco de corte de tamanho e formato corretos conforme a capacidade da ferramenta. Lâminas e discos que não se

encaixam perfeitamente ao equipamento irão girar excentricamente, gerando a perda de controle.

h) Nunca utilize lâminas, discos, flanges, parafusos e porcas danificados ou não recomendados pelo fabricante. Essas peças são projetadas de acordo com o equipamento para melhorar o desempenho durante a aplicação.

Instruções de Segurança Específicas para Trabalhos de Corte

a) Segure a ferramenta firmemente e mantenha seu corpo de maneira adequada para resistir à contra-reação gerada no momento de partida da serra. O operador pode controlar de maneira mais fácil a contra-reação se as precauções necessárias forem observadas.

b) Mantenha as mãos longe das partes giratórias e posicione seu corpo longe da área que a ferramenta se moverá durante a contra-reação da partida. A ferramenta será lançada para o sentido inverso de rotação durante o início do trabalho.

c) Utilize somente os discos e protetores de segurança com capacidade igual à da ferramenta. Acessórios que não foram projetados para a capacidade da ferramenta podem gerar instabilidade durante a aplicação.

d) Somente encoste na peça a ser trabalhada após a máquina já estar ligada. A partida da ferramenta encostada na peça irá gerar uma contra-reação que poderá quebrar o disco da ferramenta.

e) Quando a lâmina ou disco de corte flexionar, ou houver a parada do corte por outras razões, solte o gatilho e aguarde até que o movimento de rotação pare por completo. Nunca tente remover a lâmina da peça de trabalho ou puxar a ferramenta para trás enquanto a lâmina ou disco estiver em movimento, pois isso pode ocasionar acidentes. Tome as ações corretivas necessárias para eliminar a probabilidade de flexão das lâminas de corte.

f) As regulagens de profundidade e ângulo de trabalho devem ser devidamente apertadas antes da operação de corte. Se os ajustes estiverem indevidamente apertados, a lâmina ou o disco de corte poderá flexionar e causar acidentes.

Instruções para Operação de Serras Mármores

1. Montagem e fixação de discos de corte:

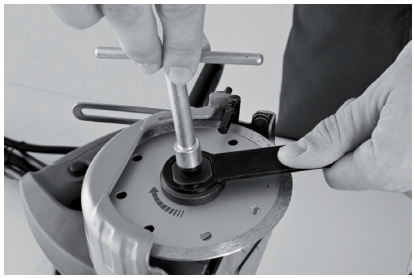
- Segure o eixo de rotação parado com a chave para a flange superior;

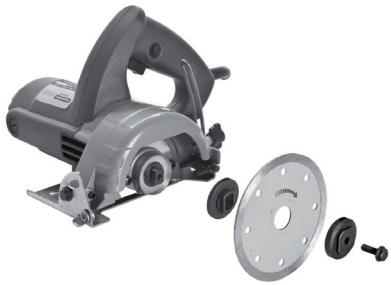
- Encaixe a chave canhão no parafuso do eixo e gire no sentido anti-horário para soltar o parafuso e as flanges;

- Encaixe a flange interna no eixo da serra mármore e após coloque o disco de corte sobre a mesma;

- Para finalizar a montagem, insira a flange superior sobre o disco e aperte firmemente

utilizando a chave para a flange e chave canhão para o parafuso de fixação.





2. Regulagem da profundidade de corte:

- Solte o parafuso da regulagem de profundidade da lateral;

- Movimente a base de acordo com a profundidade de corte necessária;

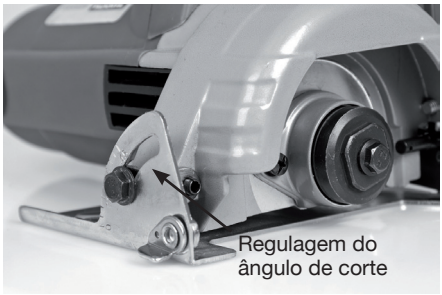
- Aperte a regulagem firmemente antes de iniciar a operação.

3. Regulagem do ângulo de corte:

- Solte o parafuso da regulagem de ângulo, presente na lateral;

- Movimente a base em ângulo de acordo com a necessidade;

- Aperte o parafuso firmemente antes de iniciar a operação de corte.



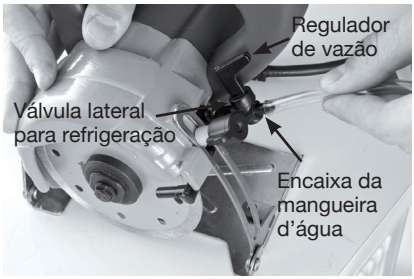
4. Montagem do sistema de refrigeração do disco de corte:

- Encaixe a válvula de abertura/fechamento da refrigeração na lateral, próxima a regulagem de profundidade de corte. Utilize o parafuso e a bucha fornecidos junto com o conjunto;

- Encaixe uma extremidade da mangueira de refrigeração na válvula e a outra no adaptador da mangueira;

- Encaixe a mangueira d'água para fornecimento da água no adaptador;

- Regule a vazão de água pela válvula de refrigeração.



NOTA: Nunca retire a proteção de borracha presente no gatilho e no botão trava do equipamento. Isto evita a penetração de líquidos na parte elétrica da ferramenta.

5. Interruptor/ gatilho de partida:

- Pressionando o interruptor/gatilho, a ferramenta iniciará a operação;

- Retornando o interruptor à sua posição inicial, o equipamento será desligado;

- Para facilitar a operação e evitar a fadiga do usuário durante aplicações contínuas de longa duração, o botão trava localizado na lateral da empunhadura pode ser utilizado. Pressione o botão trava após a ferramenta estar ligada para travar o gatilho;

- Aperte novamente o gatilho para destravar a ferramenta.

6. Dicas de utilização para corte com serras mármore:

- Segure a ferramenta firmemente e encoste a base metálica na peça a ser trabalhada;

- Mantenha o disco de corte afastado da peça antes de ligar o equipamento;

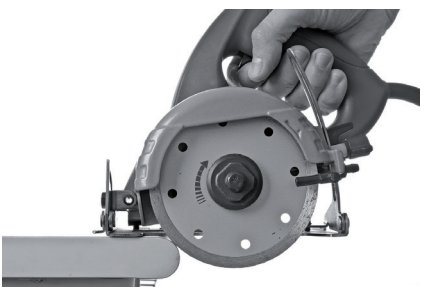
- Após a partida da ferramenta e obtenção da velocidade máxima do equipamento, mova a serra para frente lentamente enquanto o disco faz o corte na peça de trabalho;

- Se a ferramenta aquecer de forma demasiada, trabalhe sem carga por alguns minutos com o objetivo de refrigerar o motor e a estrutura do equipamento;

- Evite trabalhar por muito tempo utilizando baixas velocidades de rotação;

- Assegure-se sempre de que a peça de trabalho esteja presa firmemente, evitando movimentos;

- Quando a operação estiver finalizada, deixe a ferramenta trabalhar sem carga por um curto período de tempo com o objetivo de soltar a poeira e a sujeira, presas no disco e na ferramenta.



Serviço de Assistência e Manutenção

a) Sempre desconecte o plugue elétrico da rede antes de fazer uma inspeção ou limpeza da ferramenta.

b) Nunca utilize água ou componentes químicos para limpar o equipamento. Use um pano seco para esse trabalho.

c) As entradas e saídas de ar devem ser limpas regularmente para evitar o bloqueamento da passagem de ar para ventilação do motor. Caso esse procedimento não seja tomado, o motor pode superaquecer causando danos à ferramenta.

d) Sempre verifique se a estrutura, o cordão elétrico ou o plugue não estão danificados ou com possíveis trincas que podem levar a um choque elétrico.

e) Mantenha o ambiente de trabalho sempre limpo e arejado para evitar a entrada de poeiras e partículas de materiais no sistema de ventilação da ferramenta.

f) Manutenção das escovas:

- Substitua as escovas internas quando o desempenho da ferramenta se tornar muito baixo ou quando houver a presença de faiscamento demasiado.

- Sempre substitua as escovas simultaneamente por peças novas e originais.

- Após a troca das escovas, mantenha a ferramenta girando sem carga por um tempo para que elas se encaixem perfeitamente no coletor.

- Como as escovas estão localizadas internamente na ferramenta, contate o serviço de assistência técnica Tramontina para realizar o serviço de manutenção.

g) Para mais informações sobre serviços de manutenção e reparos de ferramentas e produtos elétricos Tramontina, acesse o site www.tramontina.com.br/assistencia-tecnica ou através do contato via e-mail sactg@tramontina.net

Garantia

Este produto possui garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação a contar da emissão da nota fiscal.

Não estão cobertos pela garantia:

- Utilização da ferramenta sem observar as instruções e precauções referidas neste manual;

- Danos causados por uso impróprio ou desgaste natural por tempo de serviço;

- Se não houver nota fiscal comprobatória da data da compra.

TRAMONTINA

TRAMONTINA GARIBALDI S.A. IND. MET.
Rua Tramontina, 600
95720-000 - Garibaldi - RS
CNPJ: 90.049.792/0001-81

www.tramontina.com